



Office européen des brevets  
10958 BERLIN  
ALLEMAGNE  
Tel: +49 30 2590 10  
Fax: +49 30 2590 1840

Ameline, Jean-Paul B.C.  
Nortel Networks S.A  
Intellectual Property Law Group - CT34  
Parc d'Activités de Magny-Chateaufort,  
Chateaufort  
78928 Yvelines Cedex 9  
FRANCE

**Agent des formalités**  
Nom : Pettersson, Hans  
Tel.: +49 30 25901 - 0  
Autre n° d'appel:  
+31 (0)70 340 45 00

**Examineur quant au fond**  
Nom: Kampouris, Alexandre  
Tel.: +49 30 25901 - 481



Demande n° 05 700 671.0 - 1525	Réf. 16458FREP03T	Date 06.06.2008
Demandeur Nortel Networks Limited		

#### Notification selon l'Article 94(3) CBE

L'examen de la demande précitée a montré qu'elle ne satisfait pas aux conditions prévues par la Convention sur le brevet européen pour les motifs précisés en annexe. S'il n'est pas remédié aux irrégularités indiquées, la demande pourra être rejetée en vertu de l'article 97(2) CBE.

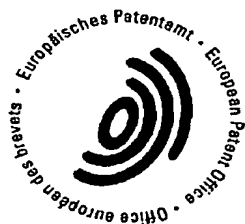
Nous vous invitons à présenter vos observations et, dans la mesure où il peut être remédié aux irrégularités qui ont été signalées, à y remédier dans le délai

**de 4 mois**

à compter de la signification de la présente notification. Le délai est calculé conformément aux dispositions des règles 126(2), 131(2) et (4) CBE.

Les modifications de la description, des revendications et des dessins doivent être produites sur des feuilles séparées, en **un exemplaire**, dans le délai susmentionné (r. 50(1) CBE).

**Si vous ne déférez pas à cette invitation dans le délai imparti, la demande de brevet européen est réputée retirée (art. 94(4) CBE).**



Kampouris, Alexandre  
1er examinateur  
pour la division d'examen



Office européen des brevets  
10958 BERLIN  
ALLEMAGNE  
Tel: +49 30 2590 10  
Fax: +49 30 2590 1840

Pièces jointes: 4 page/s exposant les motifs (Form 2906)

Les pièces suivantes de la demande servent de fondement à l'examen :

**Description, Pages**

1-13 version publiée

**Revendications, No.**

1-13 reçues le 15.09.2006 avec lettre du 15.09.2006

**Dessins, Feuilles**

1/2, 2/2 version publiée

1.1 Il est fait référence aux documents suivants cités dans le Rapport de Recherche Internationale :

D1: DE 102 14 934 A (SIEMENS AG) 21 août 2003 (2003-08-21)  
D2: US-B1-6 198 937 (SPEAR STEPHEN ET AL) 6 mars 2001 (2001-03-06)

1.2 La présente revendication 1 modifiée provient du panachage des caractéristiques 1, 6, et 7 telles que publiées.

Cette modification particulière semble satisfaire à l'exigence de l'article 123(2) CBE.

Les revendications dépendentes remaniées et renumérotées semblent également satisfaire l'article 123(2) CBE, car n'introduisant pas formellement d'objet non prévu dans la demande telle que publiée.

## 2. NOUVEAUTÉ ET ACTIVITÉ INVENTIVE

2.1 La présente demande ne remplit pas les conditions énoncées dans l'article 52 CBE, l'objet des revendications indépendantes **1 à 13** n'étant pas conforme au critère d'**activité inventive** défini par l'article 56 CBE.

2.2 Le document D1 décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document) :

1. Procédé d'allocation de ressources de communication (rev. 1) dans un système de radiocommunication comprenant au moins un premier et un second

sous-systèmes ayant des techniques d'accès radio différentes (rev. 3 : "... *unterschiedliche Zugangstechnologien ...*") et étant aptes à communiquer avec des terminaux radio (alinéa [0001] : "... *Funkressourcen in einem Funkkommunikationssystem ...*"), le procédé comprenant les étapes suivantes:

- on détermine une indication relative à une occupation des ressources de communication pour l'un au moins desdits premier et second sous-systèmes (alinéa [0007] : "... *Die funktionale Einheit empfängt von den dezentralen funktionalen Einheiten [...] bezüglich einer Auslastung ...*");

- lorsqu'une communication doit être établie pour un terminal radio, on alloue au moins une ressource de communication du premier ou du second sous-système pour porter la communication, en tenant compte de l'indication déterminée (alinéa [0012]),

dans lequel l'allocation d'au moins une ressource de communication du premier ou du second sous-système pour porter la communication concerne au moins une ressource de communication du premier sous-système si l'indication relative à l'occupation des ressources de communication du premier sous-système révèle une occupation inférieure à un seuil, et au moins une ressource du second sous-système si ladite indication révèle une occupation supérieure audit seuil (alinéa [0017], la décision d'établir la communication vers un système ou un autre dépend d'un **objectif de charge** - "Zielfunkzellast").

Si D1 indique que l'objectif de charge à partir duquel le seuil est déterminé doit être ajusté dynamiquement pour éviter une distribution de charge sub-optimale dans le réseau (alinéas [0019], [0020]), ce document n'indique pas quel objectif doit être poursuivi, à part que cet objectif peut varier selon les caractéristiques des terminaux mobiles desservis.

La dernière partie de la revendication 1 définit de quelle façon le seuil de l'invention doit être réglé:

*le seuil est réglé de façon à ce que le premier sous-système offre une meilleure qualité de communication que le second sous-système lorsque ses ressources de communication sont occupées à un niveau sensiblement inférieur audit seuil,*

*et une qualité de communication inférieure au second sous-système lorsque ses ressources de communication sont occupées à un niveau sensiblement supérieur audit seuil.*

On peut exprimer cette caractéristique d'une façon plus simple, qui est que le seuil doit être ajusté de façon à ce que les deux sous-systèmes maintiennent une qualité de communication mutuellement comparable.

Le document D2, qui traite du même problème technique commun à la demande et D1, suggère précisément cet objectif.

Voir en particulier D2, col. 3, ligne 31 ff.: *Accordingly, controlling radio link capacity of each of the plurality of compatible radio transmission technologies in means for controlling radio link capacity of each of the plurality of compatible radio transmission technologies 112 based on **quality metric report** 114 through global capacity controller 113 provides that the **radio link capacity** of the plurality of compatible radio transmission technologies are adequately being used **without over-utilization of one type and under-utilization of another, thus, providing a balanced utilization of radio link resources.***

Voir également D2, figure 2, le "ERASURE RATE" représentant une qualité de communication, les étapes 214 et 216 cherchant à égaliser ce paramètre entre les deux sous-systèmes.

Cet objectif est raisonnable pour l'homme du métier désirant offrir une qualité de service uniforme à l'ensemble des usagers quelque soit le réseau employé, et répartissant les ressources de façon équitable entre eux. L'homme du métier arriverait sans activité inventive à l'objet des revendications **1 et 13** au vu des documents D1 et D2 (article 56 CBE), n'ayant besoin que de modifier un paramètre de D1 pour réaliser l'objectif proposé dans D2, le procédé par lequel la répartition de trafic est obtenue étant sans incidence sur celle-ci.

- 2.3 Les revendications dépendantes 2 à 12 ne contiennent aucune caractéristique qui, en combinaison avec celles de l'une quelconque des revendications à laquelle elles se réfèrent, définisse un objet qui satisfasse aux exigences de la CBE en ce qui

concerne l'activité inventive, car leur objet étant divulgué par D1 ou D2, ou en état dérivable sans effort inventif.

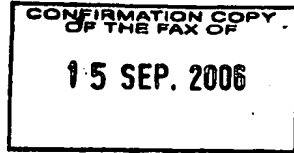
### 3. **CLARTÉ**

- 3.1 L'expression relative "sensiblement" employée dans la revendication 1 n'est pas claire au sens de l'article 84 CBE.
- 3.2 Les caractéristiques par lesquelles les deux techniques d'accès radio doivent être "différentes" ne sont pas définies. La revendication 1 n'est pas claire au sens de l'article 84 CBE.

### 4. **CONCLUSION**

- 4.1 Il n'est actuellement pas possible de savoir quelle partie de la demande pourrait servir de base à une nouvelle revendication susceptible d'être admise. Toutefois, si certains éléments lui apparaissent brevetables, le demandeur est prié de justifier son point de vue en indiquant toute différence par rapport à l'état de la technique et en précisant l'importance qu'elle revêt. Il conviendrait également, compte tenu des dispositions énoncées à la règle 43(1) CBE, de déposer une revendication indépendante dans laquelle figureraient ces éléments particuliers.
- 4.2 Afin de simplifier la vérification de la conformité des modifications aux exigences de l'article 123(2) CBE, il est demandé d'identifier dans la lettre de réponse la source de tout amendement au moyen de **renvois vers la description**, et ce que l'amendement soit effectué par l'élision, l'addition, ou le remplacement de passages.

EPO - Munich  
52  
23. Sep. 2006



European Patent Office  
Directorate General 2  
D-80298 München  
Germany

Intellectual Property Law Group

Our Ref.: IPLG/JPA/06-0127 - 16458FREPO3T

Your Ref.: 05 700 671.0 - 2412 - Nortel Networks Limited

By fax 00 49 89 2399 4465, confirmation by registered mail

Guyancourt, September 15, 2006

**Objet.: Demande de brevet européen No. 05 700671.0 - 2412**  
**Demandeur: Nortel Networks Limited**  
**NOTIFICATION SELON LES R. 109 ET 110 CBE**

---

Messieurs:

En réponse à l'invitation à modifier la demande en référence, conformément aux règles 109 et 110 CBE, vous trouverez ci-joint un nouveau jeu de revendications 1 à 13 (pages 21 à 24), dans lequel :

- l'objet de la revendication 1 correspond à une combinaison des caractéristiques divulguées dans les revendications 1, 6, et 7 ;
- les revendications initiales 6 et 7 sont supprimées ;
- les autres revendications sont renumérotées en conséquence.

Veuillez agréer, Messieurs, l'expression de nos sentiments distingués.

Jean-Paul Ameline

PJ. : - Nouveau jeu de revendications 1 à 13 (nouvelles pages 21 à 24), pour substitution  
- Formulaire OEB 1037.

## **REVENDEICATIONS**

1. Procédé d'allocation de ressources de communication dans un système de radiocommunication comprenant au moins un premier (1) et un second (2) sous-systèmes ayant des techniques d'accès radio différentes et étant aptes à communiquer avec des terminaux radio (3), le procédé comprenant les étapes suivantes :

- on détermine une indication relative à une occupation des ressources de communication pour l'un au moins desdits premier et second sous-systèmes ;
- lorsqu'une communication doit être établie pour un terminal radio, on alloue au moins une ressource de communication du premier ou du second sous-système pour porter la communication, en tenant compte de l'indication déterminée,

dans lequel l'allocation d'au moins une ressource de communication du premier (1) ou du second (2) sous-système pour porter la communication concerne au moins une ressource de communication du premier sous-système (1) si l'indication relative à l'occupation des ressources de communication du premier sous-système révèle une occupation inférieure à un seuil (Lt), et au moins une ressource du second sous-système (2) si ladite indication révèle une occupation supérieure audit seuil,

et dans lequel le seuil (Lt) est réglé de façon à ce que le premier sous-système (1) offre une meilleure qualité de communication que le second sous-système (2) lorsque ses ressources de communication sont occupées à un niveau sensiblement inférieur audit seuil, et une qualité de communication inférieure au second sous-système lorsque ses ressources de communication sont occupées à un niveau sensiblement supérieur audit seuil.

2. Procédé selon la revendication 1, dans lequel, lorsque le terminal radio pour lequel une communication doit être établie est attaché au premier



sous-système (1) et que la prise en compte de l'indication déterminée implique l'allocation d'au moins une ressource de communication du second sous-système (2) pour porter la communication, on transmet d'abord une indication  
5 au terminal radio pour qu'il s'attache au second sous-système, avant d'allouer la ressource de communication du second sous-système.

3. Procédé selon la revendication 2, dans lequel ladite indication transmise au terminal radio est un message lui commandant de s'attacher au second sous-système.

10 4. Procédé selon la revendication 2, dans lequel le terminal radio est agencé pour sélectionner une station de base (10, 20) du système de radiocommunication à partir de mesures effectuées sur des signaux radio reçus depuis plusieurs stations de base du système de radiocommunication et de paramètres de sélection, et dans lequel ladite indication transmise au  
15 terminal radio est une mise à jour diffusée de certains au moins des paramètres de sélection, lesdits paramètres de sélection étant réglés pour favoriser la sélection d'une station de base du second sous-système (2).

5. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel les communications entre les terminaux radio (3) et le premier (1)  
20 ou le second (2) sous-système sont effectuées en mode paquets ou en mode circuit, et dans lequel l'allocation d'au moins une ressource de communication du premier ou du second sous-système pour porter la communication est effectuée en tenant compte de l'indication déterminée seulement si ladite communication doit être effectuée en mode paquets.

25 6. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel, lorsque le terminal radio pour lequel une communication doit être établie est attaché au premier sous-système (1), l'allocation d'au moins une ressource de communication du premier (1) ou du second (2) sous-système pour porter la communication concerne au moins une ressource de  
30 communication du second sous-système (2) en outre si l'indication relative à

l'occupation des ressources de communication du second sous-système révèle une occupation inférieure à un second seuil (Lc).

7. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la technique d'accès radio pour l'un desdits premier (1) et second (2) sous-systèmes est à répartition par codes (CDMA).
8. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la technique d'accès radio pour l'un desdits premier (1) et second (2) sous-systèmes est à répartition temporelle (TDMA).
9. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le second sous-système (2) a un spectre fréquentiel substantiellement moins large que le premier sous-système (1).
10. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel l'indication relative à l'occupation des ressources tient compte d'une qualité de service associée aux communications pour lesquelles des ressources ont été allouées.
11. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel chacun des premier (1) et second (2) sous-systèmes est agencé pour déterminer l'indication relative à l'occupation de ses propres ressources de communication, et pour obtenir l'indication déterminée relative à l'occupation des ressources de communication de l'autre sous-système, et dans lequel celui desdits premier et second sous-systèmes sur lequel le terminal radio est attaché détermine si la ressource de communication à allouer pour porter la communication est une ressource du premier ou du second sous-système.
12. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le premier sous-système (1) est apte à communiquer avec des terminaux radio (3) selon un premier ensemble de services et le second sous-système (2) est apte à communiquer avec des terminaux radio (3) selon un

second ensemble de services, et dans lequel l'allocation d'au moins une ressource de communication du premier ou du second sous-système pour porter la communication tient compte en outre du service mis en œuvre pour ladite communication.

13. Système de radiocommunication comprenant une pluralité de sous-systèmes (1, 2), certains au moins des sous-systèmes de la pluralité ayant des techniques d'accès radio différentes entre eux, le système de radiocommunication étant agencé pour la mise en œuvre du procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes.



**European Patent Office**  
Directorate General 2  
D-80298 München  
Germany

**Intellectual Property Law Group**  
Our Ref.: IPLG/JPA/06-0127 - 16458FREP03T  
Your Ref.: 05 700 671.0 - 2412 - Nortel Networks Limited

By fax 00 49 89 2399 4465, confirmation by registered mail

Guyancourt, September 15, 2006

**Objet.: Demande de brevet européen No. 05 700671.0 - 2412**  
**Demandeur: Nortel Networks Limited**  
**NOTIFICATION SELON LES R. 109 ET 110 CBE**

---

Messieurs:

En réponse à l'invitation à modifier la demande en référence, conformément aux règles 109 et 110 CBE, vous trouverez ci-joint un nouveau jeu de revendications 1 à 13 (pages 21 à 24), dans lequel :

- l'objet de la revendication 1 correspond à une combinaison des caractéristiques divulguées dans les revendications 1, 6, et 7 ;
- les revendications initiales 6 et 7 sont supprimées ;
- les autres revendications sont renumérotées en conséquence.

Veuillez agréer, Messieurs, l'expression de nos sentiments distingués.

**Jean-Paul Ameline**

**PJ.:** - Nouveau jeu de revendications 1 à 13 (nouvelles pages 21 à 24), pour substitution  
- Formulaire OEB 1037.

Jean-Paul AMELINE  
Intellectual Property Law Group  
Nortel Networks SA  
Parc d'Activités de Megny-Châteauvert, Les Jeunes Bois - BP 6734 - Châteauvert, 78520 Yvelines Cedex 9  
France T +33 1 39 44 37 43 F +33 1 39 44 37 43 [ipg@nortel.com](mailto:ipg@nortel.com)

- 21 -

### **REVENDEICATIONS**

1. Procédé d'allocation de ressources de communication dans un système de radiocommunication comprenant au moins un premier (1) et un second (2) sous-systèmes ayant des techniques d'accès radio différentes et étant aptes à communiquer avec des terminaux radio (3), le procédé comprenant les étapes suivantes :
- on détermine une indication relative à une occupation des ressources de communication pour l'un au moins desdits premier et second sous-systèmes ;
  - lorsqu'une communication doit être établie pour un terminal radio, on alloue au moins une ressource de communication du premier ou du second sous-système pour porter la communication, en tenant compte de l'indication déterminée,
- dans lequel l'allocation d'au moins une ressource de communication du premier (1) ou du second (2) sous-système pour porter la communication concerne au moins une ressource de communication du premier sous-système (1) si l'indication relative à l'occupation des ressources de communication du premier sous-système révèle une occupation inférieure à un seuil (Lt), et au moins une ressource du second sous-système (2) si ladite indication révèle une occupation supérieure audit seuil,
- et dans lequel le seuil (Lt) est réglé de façon à ce que le premier sous-système (1) offre une meilleure qualité de communication que le second sous-système (2) lorsque ses ressources de communication sont occupées à un niveau sensiblement inférieur audit seuil, et une qualité de communication inférieure au second sous-système lorsque ses ressources de communication sont occupées à un niveau sensiblement supérieur audit seuil.
2. Procédé selon la revendication 1, dans lequel, lorsque le terminal radio pour lequel une communication doit être établie est attaché au premier

- 22 -

sous-système (1) et que la prise en compte de l'indication déterminée implique l'allocation d'au moins une ressource de communication du second sous-système (2) pour porter la communication, on transmet d'abord une indication  
5 au terminal radio pour qu'il s'attache au second sous-système, avant d'allouer la ressource de communication du second sous-système.

3. Procédé selon la revendication 2, dans lequel ladite indication transmise au terminal radio est un message lui commandant de s'attacher au second sous-système.

10 4. Procédé selon la revendication 2, dans lequel le terminal radio est agencé pour sélectionner une station de base (10, 20) du système de radiocommunication à partir de mesures effectuées sur des signaux radio reçus depuis plusieurs stations de base du système de radiocommunication et de paramètres de sélection, et dans lequel ladite indication transmise au  
15 terminal radio est une mise à jour diffusée de certains au moins des paramètres de sélection, lesdits paramètres de sélection étant réglés pour favoriser la sélection d'une station de base du second sous-système (2).

5. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel les communications entre les terminaux radio (3) et le premier (1)  
20 ou le second (2) sous-système sont effectuées en mode paquets ou en mode circuit, et dans lequel l'allocation d'au moins une ressource de communication du premier ou du second sous-système pour porter la communication est effectuée en tenant compte de l'indication déterminée seulement si ladite communication doit être effectuée en mode paquets.

25 6. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel, lorsque le terminal radio pour lequel une communication doit être établie est attaché au premier sous-système (1), l'allocation d'au moins une ressource de communication du premier (1) ou du second (2) sous-système pour porter la communication concerne au moins une ressource de  
30 communication du second sous-système (2) en outre si l'indication relative à

- 23 -

l'occupation des ressources de communication du second sous-système révèle une occupation inférieure à un second seuil (Lc).

7. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes,  
5 dans lequel la technique d'accès radio pour l'un desdits premier (1) et second (2) sous-systèmes est à répartition par codes (CDMA).
8. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes,  
dans lequel la technique d'accès radio pour l'un desdits premier (1) et second (2) sous-systèmes est à répartition temporelle (TDMA).
- 10 9. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes,  
dans lequel le second sous-système (2) a un spectre fréquentiel  
substantiellement moins large que le premier sous-système (1).
10. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes,  
15 dans lequel l'indication relative à l'occupation des ressources tient compte d'une qualité de service associée aux communications pour lesquelles des ressources ont été allouées.
11. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes,  
dans lequel chacun des premier (1) et second (2) sous-systèmes est agencé  
pour déterminer l'indication relative à l'occupation de ses propres ressources  
20 de communication, et pour obtenir l'indication déterminée relative à l'occupation des ressources de communication de l'autre sous-système, et dans lequel celui desdits premier et second sous-systèmes sur lequel le terminal radio est attaché détermine si la ressource de communication à allouer pour porter la communication est une ressource du premier ou du second sous-système.
- 25 12. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes,  
dans lequel le premier sous-système (1) est apte à communiquer avec des terminaux radio (3) selon un premier ensemble de services et le second sous-système (2) est apte à communiquer avec des terminaux radio (3) selon un

- 24 -

second ensemble de services, et dans lequel l'allocation d'au moins une  
ressource de communication du premier ou du second sous-système pour  
porter la communication tient compte en outre du service mis en œuvre pour  
5 ladite communication.

13. Système de radiocommunication comprenant une pluralité de sous-  
systèmes (1, 2), certains au moins des sous-systèmes de la pluralité ayant des  
techniques d'accès radio différentes entre eux, le système de  
radiocommunication étant agencé pour la mise en œuvre du procédé selon  
10 l'une quelconque des revendications précédentes.